SENSE
Sensores e Instrumentos
Rua Tuiuti, 1237 - CEP: 03081-000 - São Paulo
Tel.: 11 6190-0444 - Fax.: 11 6190-0404
vendas@sense.com.br - www.sense.com.br

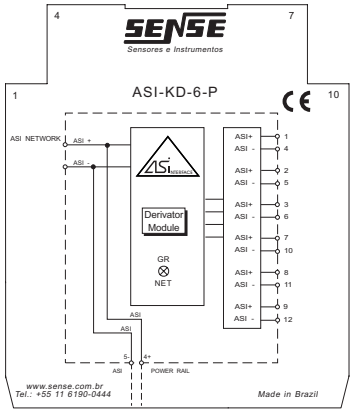
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Derivador de Rede ASI-KD-6

Fig. 1

Função:
Os módulos de derivação para rede utilizado no protocolo AS-Interface facilitam a distribuição da rede, possuindo 6 saídas para derivações e permite sua instalação em qualquer ponto da rede onde houver necessidade de distribuição do cabo.
Como a função deste módulo é de somente distribuir a rede, não existe nenhum circuito eletrônico com comunicação e portanto não há necessidade de se configurar nenhum endereço.

Diagrama de Conexões:



Des. 2

Fixação do Derivador:
A fixação do derivador internamente no painel deve ser feita utilizando-se de trilhos de 35 mm (DIN-46277).

1° Com auxílio de uma chave de fenda, empurre a trava de fixação do derivador para fora, (fig.03).

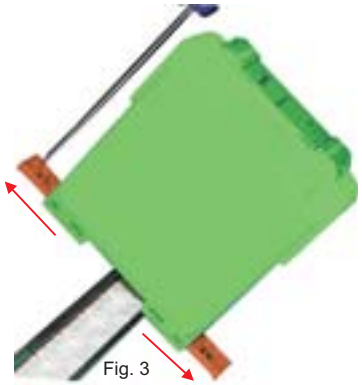


Fig. 3

2° Abaixe o derivador até que ele se encaixe no trilho,(fig. 04).

Fig. 4

3° Aperte a trava de fixação até o final (fig.05) e certifique que o derivador esteja bem fixado.

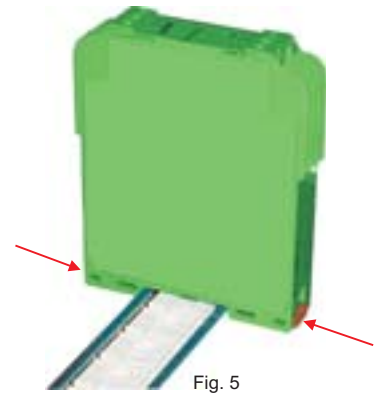


Fig. 5

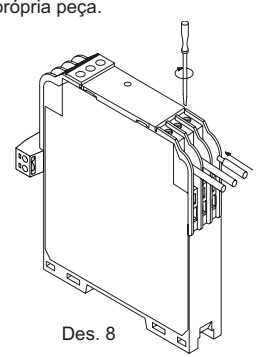
Instalação Elétrica:
Esta unidade possue 12 bornes conforme tabela abaixo:

Bornes	Derivação	Descrição
1 / 4	D1	Derivação 1
2 / 5	D2	Derivação 2
3 / 6	D3	Derivação 3
7 / 10	D4	Derivação 4
8 / 11	D5	Derivação 5
9 / 12	D6	Derivação 6

Fig. 7

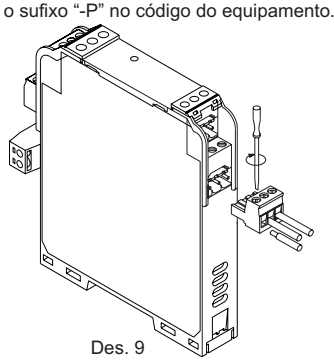
Tab. 6

Sistema Plug-in:
No modelo básico as conexões dos cabos de entrada , saída e alimentação são feitas através de bornes tipo compressão montados na própria peça.



Des. 8

Opcionalmente os instrumentos da linha KD, podem ser fornecidos com o sistema de conexões plug-in.
Neste sistema as conexões dos cabos são feitas em conectores tripolares que de um lado possuem terminais de compressão, e do outro lado são conectados os equipamentos.
Para que o instrumento seja fornecido com o sistema plug-in, acrescente o sufixo “-P” no código do equipamento.

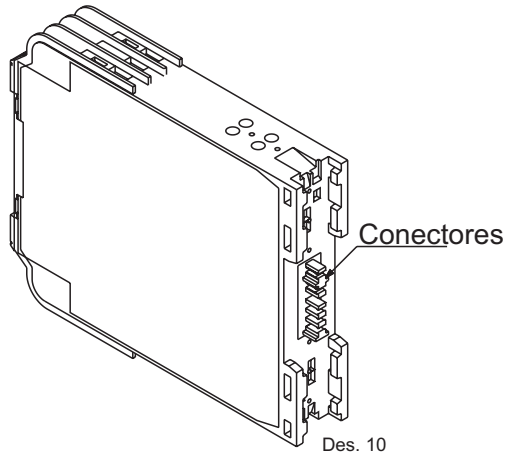


Des. 9

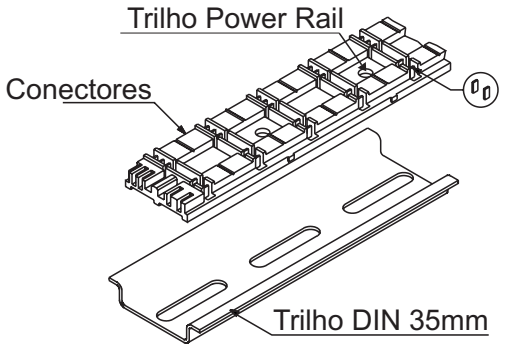
Conexão da Rede:
O instrumento permite que o cabo principal da rede possa entrar e saír deste módulo, dando continuidade para a rede até que encontre outro módulo distribuidor.
A entrada do cabo da rede deve ser efetuada pelo conector plug-in na lateral do módulo, que permite a utilização tanto do cabo flat ASI, sempre respeitando o comprimento máximo do cabo segundo as regras de instalação da rede AS-Interface.

Conector de Entrada e Saída:
Para permitir que este distribuidor seja removido sem interromper o funcionamento da rede, o conector é do tipo duplo e plug-in, ou seja: permite sua desconexão do módulo distribuidor sem interroper o restante da rede, sendo desenergizado somente suas derivações.

Conectores Power Rail:
A alimentação e comunicação podem, ser transferidas de um módulo para outro através dos conectores Power Rail, para isso deve se utilizar o trilho auto alimentado TR-KD-05.



Des. 10

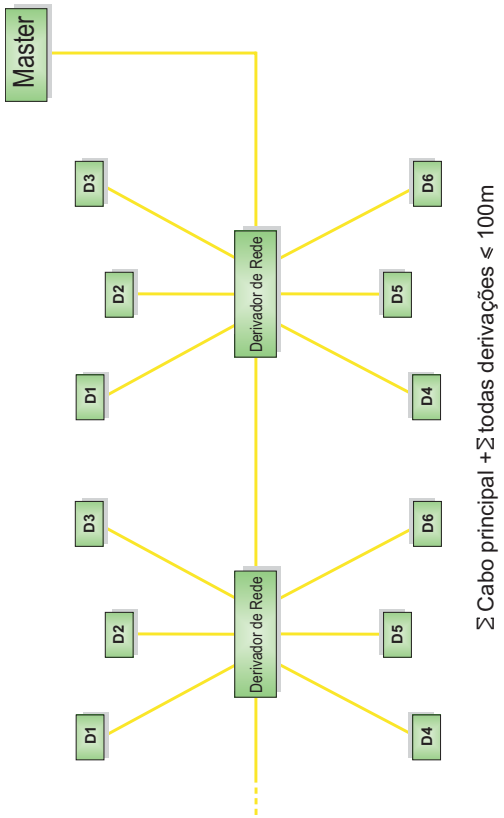


Des. 11

3000000xxxA - 02/2006

Topologia:

Topologia é o termo adotado para ilustrar a forma de conexão física dos instrumentos na rede. O desenho abaixo ilustra a forma de conexão do derivador de rede ASI-KD-6.



Des. 12

Pode-se ter vários derivadores conectados a rede, desde que seja respeitado o limite máximo dos cabos que é de **100 metros sem o uso de repetidores**.

Desconexão de Equipamentos:

Por possuir os bornes de entrada e saída de rede tipo plug - in, o derivador permite desconectar equipamentos com a rede ligada sem a interrupção do restante da rede.

Fig. 13

Tipos de Cabos:

Existem 2 tipos de cabos para rede AS-Interface que são descritos abaixo:

Cabo Flat:

O cabo flat amarelo, possui uma trava mecânica na seção transversal que evitar a inverção de polaridade, quando empregado com os conectores tipo vampiro.

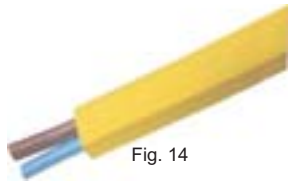


Fig. 14

Cabo Redondo:

A Sense desenvolveu um cabo redondo tipo PP, que possui as mesmas caracteristicas elétricas (seção, impedância e capacitância distribuida) que permite a implementação de redes com o mesmo comprimento de 100 m. Deve-se ser sempre utilizado com os equipamentos de rede certificado para uso em atmosferas potencialmente explosivas.

Fig. 15

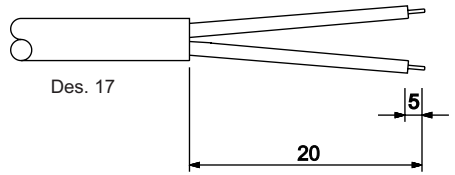
Caracteristicas dos Cabos:

Tab. 16

Tipo	Modelo	Bitola	Cor.	Resist.	Dim.
Flat	CB-ASI-1202	2 x 2,8 mm^2	8A	0,0137 Ω/m	6,3mm
Redondo	CB-ASI-FLAT	2 x 2,8 mm^2	8A	0,0137 Ω/m	10x4mm

Preparação dos Cabos:

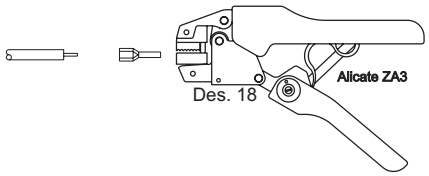
Fazer as pontas dos cabos conforme desenho abaixo:



Des. 17

Terminais:

Para evitar mau contato e problemas de curto-circuito aconselha-mos utilizar terminais pré-isolados (ponteiras) cravados nos fios.



Des. 18

Conexão dos Cabos:

Siga corretamente o procedimento abaixo:

1 - Faça a ponta do cabo conforme o item anterior e aplique os terminais.

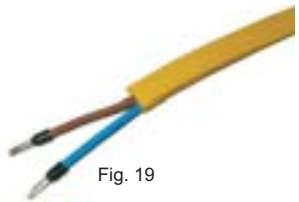


Fig. 19

2 - Introduza os terminais do cabo no conector de entrada e saída da rede.

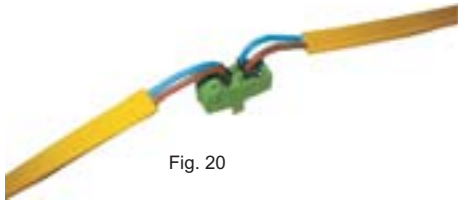


Fig. 20

Nota: os procedimentos acima são válidos também para os cabos de derivação da rede.

CUIDADO !

Os fios sem terminais (ponteiras) podem causar curto-circuito interrompendo ou danificando componentes de toda a rede.

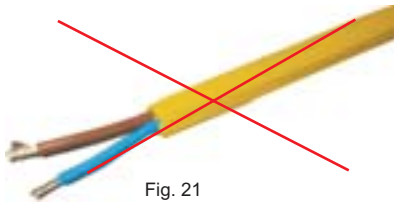
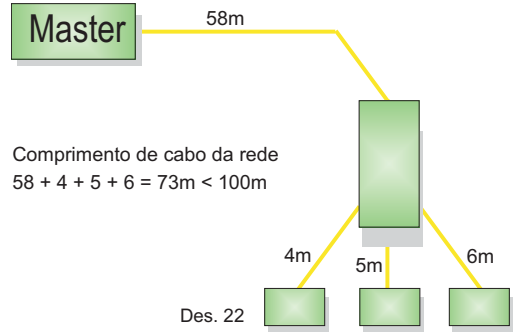


Fig. 21

Comprimento dos Cabos:

Segundo as especificações da rede AS-I o comprimento total dos cabos de uma rede deve ser menor que 100, considerando o comprimento das derivações.



Des. 22

Cuidados com a Rede:

Prestar muita atenção ao manipular o cabo da rede pois um leve curto-circuito pode causar danos e interromper o funcionamento da rede inteira.

1 - Para facilitar a substituição etiquete os módulos com seu respectivo endereço.

2 - Sempre que possível utilize a opção de fonte externa nos módulos de saída, quando chavear correntes altas.

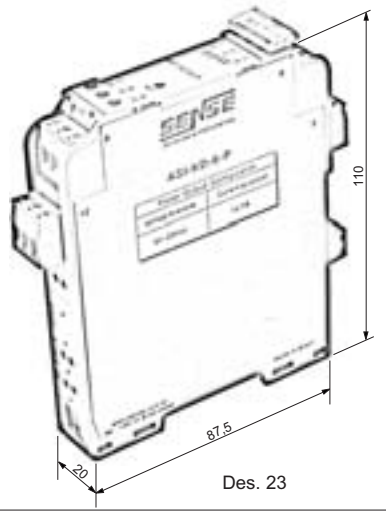
3 - Elabore um diagrama esquemático de rede identificando todos os instrumentos presentes, com seu endereço na rede.

4 - O desenho esquemático deve prever uma identificação e marcação em todas extremidades dos cabos utilizados.

5 - Para facilitar a manutenção aconselha-mos ainda colocar identificações no cabo antes e depois de cada instrumento, onde o Técnico pode identificar com o desenho, o local exato onde esta na rede.

6 - Manter atualizado este desenho depois de alterar na rede.

Dimensões Mecânicas:



Des. 23